Oregon
SCIENTIFIC

「あなたのカラダをデザインする。」

オレゴンサイエンティフィックの心拍計

スポーツ心拍計
モデル：SE102L
取扱説明書

SMART HEART

心拍計
SE102L
取扱説明書

内容

はじめに 3
本製品の機能 4
キーの説明 4
液晶表示の説明 5
オレゴンサイエンティフック心拍計SE102Lの特徴 6
製品の構成 6
電源の投入（初回のまたは電池交換時のみ） 7
各種設定 7
各種設定の基本操作 7
オペレーションモードサマリー 8
設定項目および順序 9
時計の設定 9
アラーム設定 11
キー操作音ON/OFF設定 11
タッチパネルON/OFF設定 12
アラーム音のON/OFF 12
タッチパネル機能(特許)とは 12
タッチパネル機能設定 13

設定方法 13
ユーザーデータの入力 15
フィットネスインデックス 17
目標心拍ゾーン設定 18
設定方法 19
心拍アラームのON/OFF状態表示 20
ＥＬバックライト 21
キーのロック・ロック解除 21
チェストベルトの使用方法 21
他の心拍計ユーザーとの混信 23
電波の干渉障害 23
電波の受信状態と心拍アラームON・OFF状態の確認 23
ストップウオッチによるトレーニングの開始 24
トレーニング開始方法 24
ストップウオッチモードでの情報画面の変更 25
チェストベルトの電池交換 26
腕時計のローバッテリー表示 27
当社サービスセンター 27
防水性 27
製品仕様 28

運動が、苦しいとか大変だとか面倒くさいと思って運動を続けることを諦めていませんか？最近の科学的な検証では、やや息が切れるくらいの軽い運動である有酸素運動がもっとも効果的に脂肪を燃焼する運動領域であることが報告されています。しかしながら、この運動領域を知覚することはなかなか難しいのです。

オレゴンサイエンティフィックの心拍計は、最新のセンサー技術により、あなたに、この運動領域を見える化させる特殊な腕時計です。カラダのトレーニング状態を知らずに運動をすることは、鏡を見ないで化粧するようなもの。

オレゴンサイエンティフィックの心拍計は、あなたのカラダのトレーニング状態を映し出す鏡になります。

「あなたのカラダをデザインする。」

オレゴンサイエンティフィックの心拍計で、楽しく効果的な運動をご体験して、心も体も美しくなってください。

はじめに

この度は、オレゴンサイエンティフックハートレートモニターを御買い上げ頂きまして、誠にありがとうございます。この製品は、ユーザーのトレーニング時の心拍数をモニタリングし、最も脂肪燃焼率の高いレベルにある、有酸素運動領域へのナビゲートなど、効果的なトレーニングのお手伝いをし、あなたの体をデザインする、パートナーです。運動をしないときは、アラームウオッチとしてもご使用いただけますので、日常のあらゆる面でご使用いただけます。ご使用にあたり、いくつかの設定が必要となりますので、この取扱説明書をよくお読み頂きますようお願い致します。

ご注意

心臓ペースメーカーなどの体内埋め込み型の医療機器をご使用されている場合は、本製品は使用できませんのでご

注意ください。またふだんあまり体を動かされていない方、医師の治療を受けている方は、トレーニングを始める前に、トレーナーや医師に相談してください。また目標心拍ゾーンでのトレーニングに集中するよりも体感覚を優先させてください。痛みや、疲労や、苦痛を感じた場合、トレーニングを中止してください。

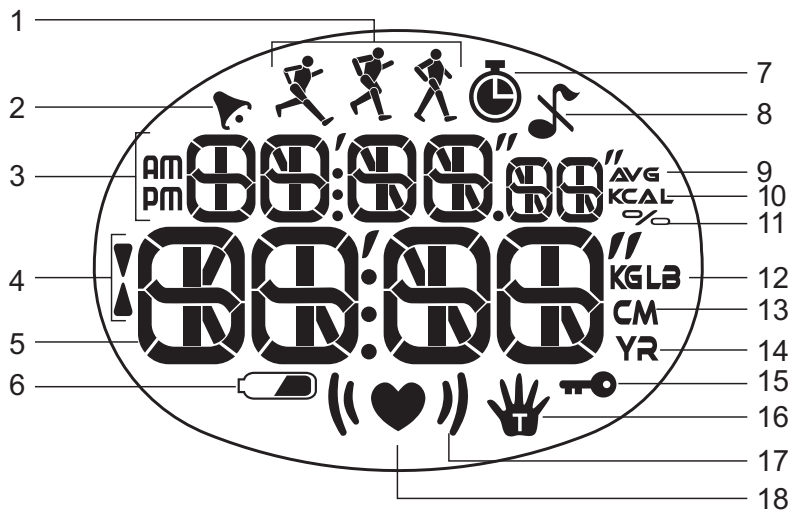
本製品の機能

- 時計
- デイリーアラーム
- 心拍アラーム（設定ゾーンを外れるとアラームでお知らせします）
- ストップウオッチ
- 消費カロリー
- タッチパネル
- ＥＬバックライト

キーの説明

1. **タッチパネル**：レンズをタップすることにより、表示モードが切り替えられます。
2. **HRキー**：心拍モードへ切り替え／データ表示切り替え
3 **MODEキー** ： 表示モード切替
4. **ST/SP/+キー**：ストップウオッチの開始・停止、設定変更
5. **/ キー**：バックライト キーロック/キーロック解除
6. **SET キー**：設定

液晶表示の説明



1. 歩き　ジョギング　ランニング
   アクティビティレベルの表示
2. ：アラーム ON　アラーム起動時点灯
3. **AM / PM :**12時間表示
4. / ：心拍ゾーンの上限下限超え
5. 時計/心拍数
6. ：ローバッテリー
7. ：ストップウオッチ起動中　時計モードで点滅
8. ：キー操作音　OFF

9. **AVG :** 平均心拍数
10. **KCAL** : カロリー表示単位
11. **%** : 心拍数%
12. **KG** : 体重単位
13. **CM** : 身長単位(センチメートル)
14. **YR** : ユーザー誕生年
15. : キーロックON
16. : タッチパネル機能ON
17. 目標心拍ゾーンから外れている
18. : 点滅時 心拍受信

オレゴンサイエンティフック心拍計SE102Lの特徴

- ■ 脂肪の燃焼率が高い、有酸素運動領域をナビゲートしますので短時間で効果的なトレーニングが出来ます。
- ■ トレーニング中に目標心拍ゾーンを外れている場合、アラームでお知らせします。
- ■ ユニークなタッチパネル機能（特許）によりストレスが無く、各種情報にアクセスが出来、快適なトレーニングの継続を得ることが出来ます。
- ■ トレーニング後の消費カロリーが分かります。

製品の構成

本製品は、以下の構成になっておりますので、開梱後にご確認を頂きますようお願いいたします。

- ■ 時計
- ■ チェストベルト

電源の投入（初回のまたは電池交換時のみ）

製品をご購入頂いた時点では、本体に、電源が入っていない状態にあります。本体のいずれかのキーを2秒以上長押しすることにより、電源がONになります。

各種設定

電源を投入後、はじめてお使いになる場合、また電池を交換してお使いになる場合、各種の設定が必要となります。以下の説明に従って、設定を行ってください。

各種設定の基本操作

各種設定の説明で、基本となる用語と操作につきましてご説明いたします。

a) 4種類のキー（HR,MODE, ST/SP/+, SET, / ）を使います。このキーの表示は腕時計のレンズに印刷されています。

b) ST/SP/+キーは、時刻設定と日付設定で押し続けると早く数字が変わります。

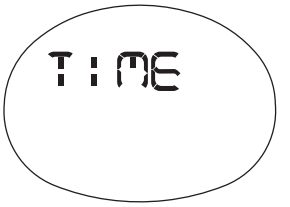
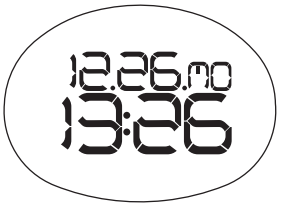
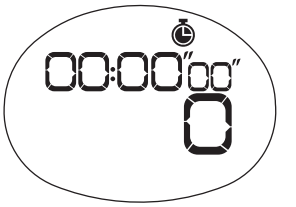
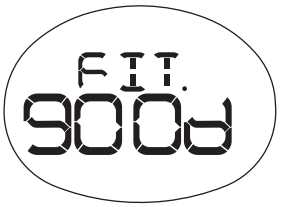
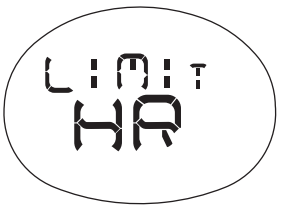
c) 設定は数値の増加しか出来ません。ST/SP/+キーを押し続けることにより、小さい数字に変わり、そこから数値を増やす事ができます。

d) 「長押し」とは、２秒間以上キーを押す事を言い、「押す」とは１秒間押す事を言います。

e) 設定中にキー操作が３０秒間行われない場合、時計表示に戻ります。

f) 本製品には4つのオペレーションモードがあります。モードを、次の表にまとめてあります。このオペレーションモードは、MODEキーを押すごとに、変わります。

オペレーションモードサマリー

モード	バーナー	メインモード
時計 時計表示や、時計設定のモードになります		
ストップウオッチ 実際のトレーニングに使うモードです		
ユーザーデータ ユーザーデータを入力するモードです。		
ハートレートリミット 目標心拍数のゾーンを設定するときに使います		

注　4つのモードは、どのモードであるかを表示す、バーナー表示が最初に1秒間表示され、その後メインモード表示に移り変わります。

設定項目および順序

各種設定は以下の項目と順序で行います。

1) 時計の設定

▼

2) アラーム設定、キー操作音ON/OFF
タッチパネルON/OFF

▼

3) アラーム ON/OFF

▼

4) タッチパネル機能設定

▼

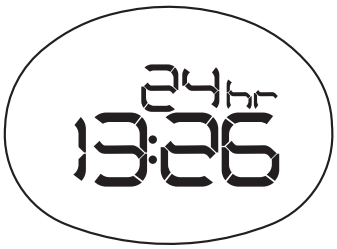
5) ユーザーデータ

▼

6) 目標心拍ゾーン設定

時計の設定

1. MODE キーを押して時計（右図）モードへ
2. SETキーを長押しすると、１２か２４が点滅しますので、１２時間表記か２４時間表記かの選択をＳＴ/ SP/+キーで行い、ＳＥＴキーで確定してください。



時計モード

3. 時間が点滅しますので、ST/SP/+キーで時間の設定を行い、ＳＥＴキーで確定してください。
4. 分が点滅しますので、ST/SP/+キーで分の設定を行い、ＳＥＴキーで確定してください。

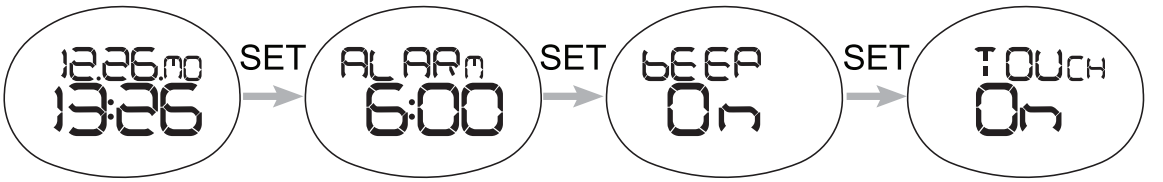
5. 年が点滅しますので、ST/SP/＋キーで年の設定を行い、ＳＥＴキーで確定してください。
6. ｍｄは月、日の表示なります。表示の方式をST/SP/＋キーでｍ ｄもしくはｄ ｍの設定を行い、
   ＳＥＴキーで確定してください。(日本式の表示の場合は、ｍ ｄを選択してください。)
   md：　月が最初　日があと　　例）1月10日
   dm：　日が最初　月があと　　例）10日1月
7. 月が点滅していますので、ST/SP/＋キーで月の設定を行い、ＳＥＴキーで確定してください。
8. 日が点滅していますので、ST/SP/＋キーで日の設定を行い、ＳＥＴキーで確定してください。
9. これで、時計の設定は終了になります。曜日表示は自動的に設定されます。

注　曜日表記は英語設定になります。MO＝月曜日、TU＝火曜日、WE＝水曜日、TH＝木曜日、FR＝金曜日、SA＝土曜日、SU＝日曜日

アラーム、キー操作音、タッチパネルON／ＯＦＦ設定

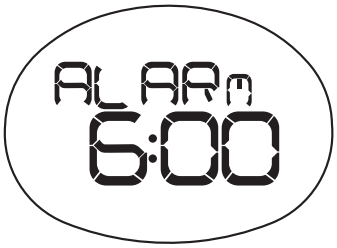
アラーム設定、キー操作音ON/OFF設定、タッチパネルのON/OFF設定は、連続して設定できるようになっています。

時計表示からSETキーを押すごとに以下の順序で設定画面が変更します。



時計表示　アラーム設定　キー操作音ON/OFF設定　タッチパネルON/OFF設定

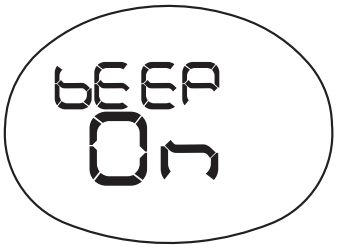
アラーム設定



アラーム設定

1. 時計表示からＳＥＴ　キーを1回押してアラーム設定（右図）を表示してください。
2. 最初の時間が点滅するまで、SETキーを長押ししてください。
3. SP/ST/＋キーを押し、任意の設定時間に設定して、SETキーで確定させます。分が点滅します。
4. 分の設定をSP/ST/＋キーを押し、任意の分に設定して、SETキーで確定させます。

キー操作音ＯＮ／ＯＦＦ設定

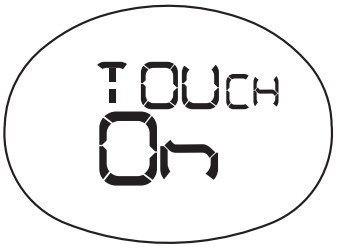


キー操作音
ON/OFF設定

1. アラーム設定からの継続になりますが、もし画面が時計表示に戻っている場合、時計表示からSETキーを2回押して、キー操作音ON/OFF設定（右図）へ移動してください。
2. ST/SP/＋キーでＯＮかＯＦＦを選定し設定を変更します。ONでキー操作音が鳴ります。　OFFでキー操作音が無くなります。
3. SETキーで確定します。次にタッチパネルON／ＯＦＦ設定に移ります

タッチパネルON／OFF設定

1. キー操作音ON／OFF設定からの継続になりますが、もし画面が時計表示に戻っている場合、時計表示からSETキーを3回押して、タッチパネルON／OFF設定（右図）へ移動してください。
2. ST/SP/＋キーでONかOFFを選定しSETキーで確定させます。この機能を有効にする為にON設定を推奨します。



タッチパネル
ON/OFF設定

アラーム音のON/OFF

1. 時計モードから、SETキーを1回押してアラームモードへ
2. ST/SP/＋キーを押して、アラーム音をONまたは、OFFに切り替えることができます。 が表示されるとアラーム音がONになり、消えるとOFFになります。

時計モードに戻してもON設定の場合、 アイコンが液晶に表示されます。

タッチパネル機能(特許)とは

トレーニングをしているときに、キーの操作をして、別のモードの情報を見る必要があるときがあります。たとえば、心拍数表示画面でトレーニングをしている時に、時計や、消費カロリーなどの異なった、情報にアクセスしたいときです。しかしながら、トレーニング中のキー操作は、トレーニングのリズムを壊しかねません。タッチパネル機能は、レンズをたたくことにより、異なる情報に快適にアクセスすることができ、トレーニングのリズムを崩さず別のモードの情報

に、スムーズに、アクセスが出来ることを可能にし、快適なトレーニングの継続を提供する機能です。本機能は、設定したモードへ、約１０秒間表示の切り替えがなされます。

例）

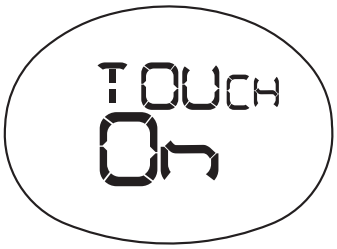
1. 心拍＋心拍%画面からタッチパネルで ➔ 時計表示画面を　１０秒間表示

タッチパネル機能設定

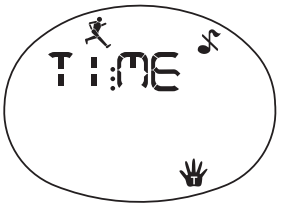
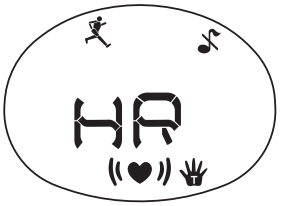
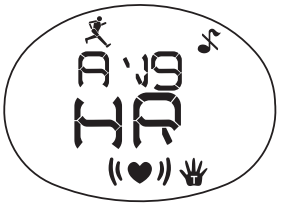
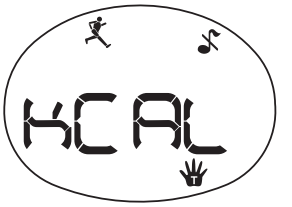
タッチパネル機能によるメリットを有効にするために、タッチパネルの機能設定を行ってください。タッチパネル機能設定は、６種類の表示モードの中から１つ選択ができます。この設定により、腕時計のレンズをたたくと、セットした表示モードを約１０秒間表示します。

設定方法

1. 時計モードからSETキーを３回押し、タッチパネル設定モード（右図）へ、そしてST/SP＋キーを押しTouch　“ON”の点滅状態にします。
2. この状態でSETキーを長押ししします。
3. ST/SP＋キーを押すごとにタッチパネルで機能する６種類の表示モード設定画面が出ます。SETキーで確定してててください。



タッチパネル
ON/OFF設定

6種類の表示モード	時計設定時の表示
時計	
心拍数＋心拍数%	
ストップウオッチ＋心拍数	
平均心拍数＋心拍数	
消費カロリー＋心拍数	
ストップウオッチ＋時計	

心拍数%とは、最大心拍数(220-年齢)に対する現在心拍数の%になります。

が表示されているときは、タッチパネル機能がONの状態です。点滅しているときは、設定されたモードが表示されています。

例）
タッチパネル機能設定で、時計を選びます。
ストップウオッチを使用している時にレンズをたたくと、時計表示が１０秒間表示されます。

ユーザーデータの入力

本製品の機能を有効に利用する為、ご使用前に必ず、ユーザーデータの入力を行ってください。この設定により、フィットネッインデックス、消費カロリーの算出がなされますので、本製品の機能を有効に活用することができます。

1. 時計表示からＭＯＤＥキーを２回押して、ユーザーデータモード（右図）へ
2. 最初の設定部が点滅するまでSETキーを押し続けてください。
3. 最初の点滅時にACTという表示がされていますが、これは、アクティビティレベルの設定です、次の表から、ご自身のレベルの選定をLIT，Hob，ATHからST/SP/＋キーで選択し、SETキーで確定してください。

ユーザーデータモード

アクティビティーレベル	内　　容
LIT（リトル）	定期的に運動を行っていない。
HOb（ホビー）	ゴルフ、乗馬、卓球、ボーリング、ウエイトリフティングなどの比較的運動量の少ないスポーツを定期的におこなっている。2－3日/週　1時間/週
ATH（アスリート）	定期的にランニング、ジョギング、スイミング、サイクリング、テニスなどの比較的運動量の多いスポーツを行っている。

設定はまだ続きます。以下に従って設定を継続してください。

4. gender(性別)設定
   M　男性（male）　または　F　女性(female)を
   ST/SP/＋キーで選定し、SETキーで確定してください。
   （例：男性の場合mをST/SP/＋キーで選定し、SETキーで確定）
5. （生年月日）設定
   A: Bi.yR 年設定
   年の項目が点滅しますので、ST/SP/＋キーで生まれた年の設定を行い、SETキーで確定して下さい。ST/SP/＋キーを押し続けると、数字の変化が速まります。
   B: Bi.mo　月設定
   月の項目が点滅します。ST/SP/＋キーで生まれた月の設定を行い、SETキーで確定して下さい。

C: Bi.da 日設定

日の項目が点滅します。ST/SP/＋キーで生まれた月の設定を行い、SETキーで確定して下さい。

6. HEIghT 身長設定

最初に身長単位の選定です。ST/SP/＋キーで“ｃｍ”表記を選択し、SETキーで確定したのち、身長の設定をST/SP/＋キーでおこなってください。設定ができましたらＳＥＴキーで確定します。

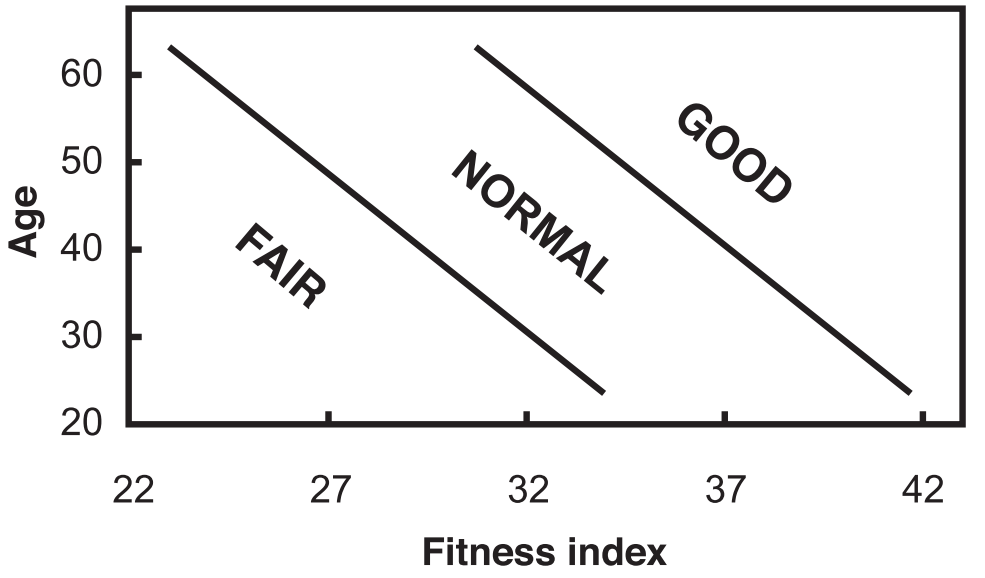
7. WEIgHT 体重設定

最初に体重の単位の選定です。ＳＴ/ＳＰ/＋キーで“ＫＧ”表記を選択し、SETキーで確定したのち、体重の設定をST/SP/＋キーで行って下さい。設定ができましたら、ＳＥＴキーで確定します。設定後、フィットネスインデックスが表示され、FAIR,NORMAL、GOODのいずれかが表示されます。

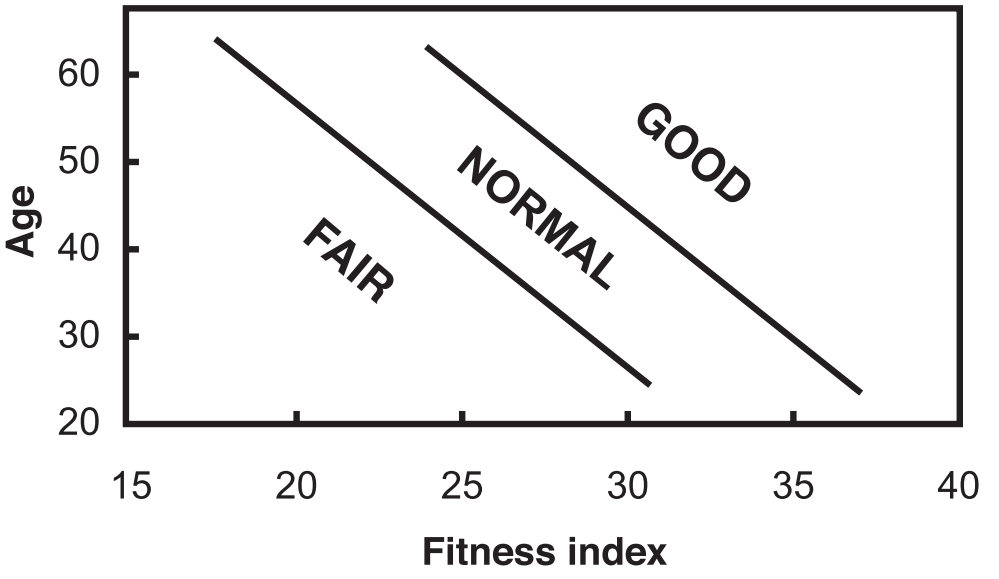
フィットネスインデックス

このインデックスは、トレーニング中に酸素を筋肉に伝達する能力を有酸素運動能力の指標(VO2Max)として用いられます。「単位時間当たりに組織が酸素を取り込む最大の量」のことで、この値が大きいほど「全身持久力が優れている」と評価されます。算出は、年齢、体重、身長、性別、アクティビィティーレベルから行います。下記のグラフからご自身の状態を確認してください。

男性のFitness index



女性のFitness index



目標心拍ゾーン設定

心拍計によるトレーニングを効果的にするために、目標心拍数ゾーンの設定が必要です。本製品は、ユーザーのターゲットアクティビティー（T.AcT）とユーザーデーターから自動的に、目標心拍数ゾーンの上限と下限を算出し、理想的なトレーニングゾーンを設定します。この設定を行う事によ

り、トレーニングの状態が目標心拍数ゾーンから、はずれた状態にある場合、腕時計がアラームでお知らせし、適正なトレーニングを促します。アラームに従い、トレーニングの状態を目標心拍数ゾーンに合わせることにより効果的なトレーニングが行える便利な機能です。以下の方法で、目標心拍ゾーン設定を行ってください。

注 心拍目標ゾーンは自動設定されますが、手動でも上限および下限設定を変更することが出来ます。

設定方法

1. 時計表示からMODEキーを３回押してハートレートリミットモードへ
2. 最初の設定が点滅するまで、SETキーを長押ししてください。
3. 以下の表に従い、ご自分の状態にあうターゲットアクティビティー(T.AcT)の数字をST/SP/＋キーで選んで、SETキーで確定をしてください。ST/SP/＋キーでWalk、Jog 、Runのいずれかを設定し、SETキーで確定させてください。このあと心拍数下限設定に移ります。

T.AcT	MHR%	内　　容
WALK	65-78%	運動をはじめた方、健康維持を目的としている方に適しています。
JOG	65-85%	最大酸素摂取量を向上させ持久力の向上、カロリーをより多く燃焼する、有酸素領域にあります。
RUN	78-90%	有酸素と無酸素領域にあり、スピードとパワー養成に適しており、短時間の運動に適しています。

4. 心拍数下限設定　　Lower 設定になります。
   入力されたデータから自動的に算出された、目標心拍数の下限値が表示されます。変更を希望される方は、ST/SP/+-キーで選定してください、変更しない場合は、そのままSETキーで確定します。
5. 心拍数上限設定　Upper　　設定になります。
   入力されたデータから自動的に算出された、目標心拍数の上限値が表示されます。変更を希望される方は、ST/SP/+キーで選定してください、変更しない場合は、そのままSETキーで確定します。
6. 心拍アラーム(ALERT)　　ON/OFF 設定になります。
   心拍アラームを使いたくない時、この設定をOFFにするとアラーム音は鳴りません。ST/SP/+キーでONかOFF選定をしてSETキーで確定してください。

心拍アラームのON/OFF状態表示

目標心拍数ゾーンが設定されると、トーレーニング中に心拍数が、設定ゾーンからはずれている場合、異なる2種類のアラーム音でお知らせします。このアラームのON/OFFの設定状態は、アイコンで表示されます。

ICON	内　　容
	心拍アラームはOFF
	心拍アラームはON Pi：あなたの心拍は、下限心拍数以下です。 PiPi ：あなたの心拍は上限心拍数以上です。

- 目標心拍数の上限を上回っている場合、 アイコンが点滅します。

- 目標心拍数の下限を下回っている場合、▼ アイコンが点滅します。

ＥＬバックライト

- ☀ / 🔒 キーを押すと、3秒間バックライトが点灯します。

キーのロック・ロック解除

- ☀ / 🔒 ーを長押しすると、キーがロックまたはロック解除されます。🔑 アイコンはキーがロックされていることを表します。キーがロックすると、キーロックを解除する以外のキー操作は出来なくなります。

チェストベルトの使用方法

チェストベルトは、胸に装着することにより、心拍数を測定して、その測定データーを腕時計に電波を送信するものです。ご使用にあたっていくつかの注意点があります。以下の注意事項に従って頂きますようお願いいたします。

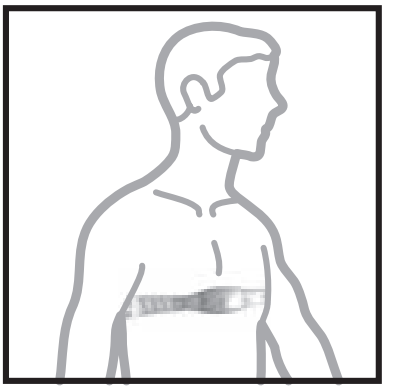
装着方法

1. トレーニング開始前に、チェストベルトの内側の導電パッド部を数滴の水をたらして濡し肌に密着させてください。

2. チェストベルトの長さを調節し胸に装着し、チェストベルトのOregonの印刷が中央で上下が正しく装着されているか確認をしてください。

[備考]

- 心拍数を正確に測定するために、チェストベルトは、心臓の上にくるように装着してください。(装着図　参照)
- 胸毛の濃いところへのチェストベルトの装着はお避けください。



装着図

- 乾燥しているところ、寒冷地では、心拍数の測定が安定するまでに、時間がかかることがありますが、これは、数分の運動で改善されます。

  ▶ 濡れたタオルでチェストベルトを包まないで下さい。

  ▶ 高温高湿の場所では保管しないで下さい。

  ▶ 水道の水でチェストベルトを洗い流さないで下さい。汚れは布でふき取ってください。

  ▶ チェストベルトの内側の導電ゴムは、金属の上に置かないで下さい。

  ▶ ご使用後は迅速に乾燥させてください。

他の心拍計ユーザーとの混信

他の心拍計のユーザーと近い距離で運動をしている場合、混信する場合があります。他の心拍計ユーザーと1ｍ以上離れてトレーニングしてください。

電波の干渉障害

本製品はチェスベルトから電波を発信し、データーを伝達している為に、電波障害により正しく測定がなされない場合があります。電波障害は電波の強い環境、パソコンの回り、電圧の高い機械、モーター、電車、街灯、家庭用のライト、携帯電話などより発生します。電波障害を受けるとき、心拍数の表示は、不安定になることがあります。

電波の受信状態と心拍アラームON・OFF状態の確認

電波の受信状況、心拍アラームの設定状況はアイコンでも確認が出来ます。以下の表記が表示されます。

アイコン	記　　述
♥	チェストベルトからのシグナルを受信時に点滅
(( ))	心拍アラームがON設定時の表示

チェストベルトの電波の通信距離は76ｃｍです。この通信距離の中で、腕時計が電波の受信ができない場合、以下の点をご確認ください。

- チェストベルトと時計の距離を近づけてください。（10ｃｍ以内）
- チェストベルトの位置を再調整してみてください。
- チェストベルトの導電ゴムが充分濡れて、肌に密着しているかを確認してください。

▶ チェストベルトの電池の残量が少なくなっていないか確認してください。

さあ、心拍計でトレーニングをはじめましょう。本製品では、ストップウオッチによる、トレーニングが行えます。トレーニングの開始前に以下の項目をもう一度ご確認下さい。

■ 心拍目標ゾーンの設定は終わりましたか？
■ 心拍アラーム設定はONになっていますか？
■ ユーザーデータの設定は終わりましたか？
■ チェストベルトは装着しましたか？

上記の設定が完了しているとトレーニングがはじめられます。

ストップウオッチによるトレーニングの開始

ストップウオッチを使う事により、トレーニング時間を管理しながら、心拍数のモニタリング機能を使い、目標心拍ゾーンで効果的なトレーニングが行えます。トレーニングをはじめるときは、十分なウォームアップを行ってください。

トレーニング開始方法

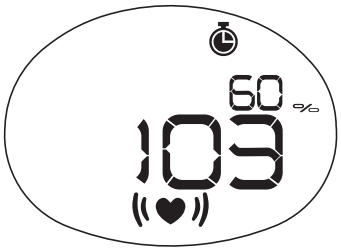
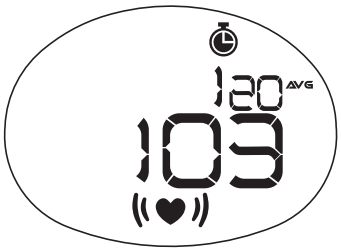
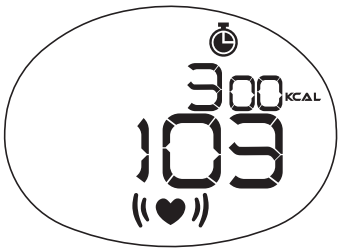
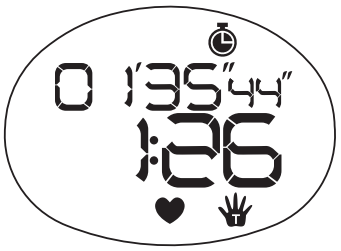
1. 時計表示からMODEキーを１回押してストップウオッチモードへ
2. ST/SP/+ キーを押してストップウオッチをスタートしてください。ST/SP/+ キーで停止になります。

心拍測定がアクティブになっており、ユーザーデータが入力されている場合、ストップウオッチがスタートすると、消費カロリーの計算を始めます。

注 が表示されていると、ストップウオッチがスタートしています。他のモードにアクセスしているときも、ストップウオッチを使うことができます。停止状態で、ST/SP/+キーを押すと、ストップウオッチが再開します。

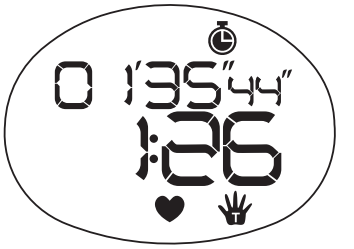
ストップウオッチモードでの情報画面の変更

ストップウオッチモードは、他の異なる5つの表示モードに切り替えることが出来ます。ストップウオッチモードでHRキーを押すと、以下の画面が固定して表示されます。

心拍数%と 現在の心拍数表示	
ストップウオッチと 現在の心拍数表示	
平均心拍数と 現在の心拍数表示	
消費カロリーと 現在の心拍数表示	
ストップウオッチと 時刻表示	

ストップウオッチのリセット

ストップウオッチをリセットするには、HRキーでストップウオッチと時刻表示にして、SETキーを2秒以上押してください。

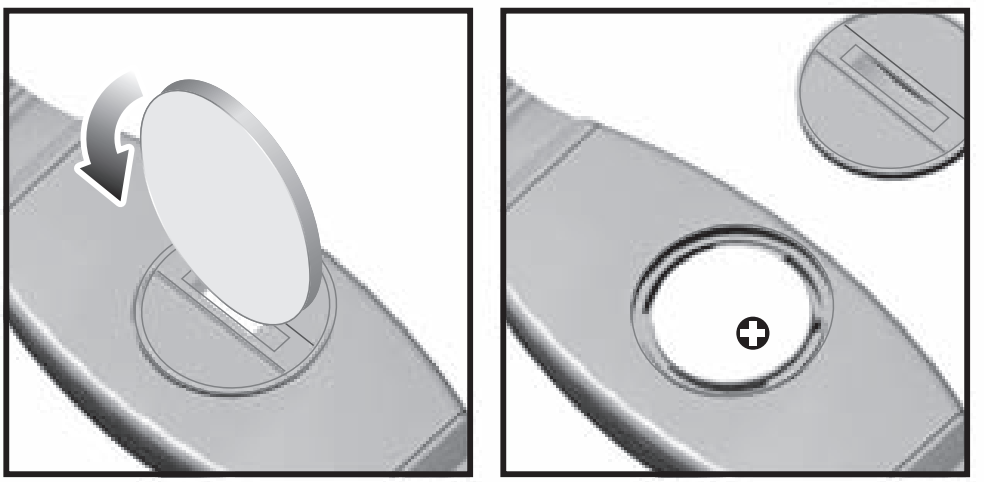


ストップウオッチと
時刻表示

重要　ストップウオッチモードでの情報画面の表示は、タッチパネル機能設定で設定すると、HRキーの操作では無く、タッチパネルでこの情報画面に１０秒間アクセスすることが出来ます。

チェストベルトの電池交換

心拍数の受信が何度も出来なくなり、電池が消耗したと思われる場合は、電池（CR2032　１個）の交換を行ってください。チェストベルトの電池蓋は、コインであける事ができます。電池の向きは＋極が、蓋をあけたときに見える方向になります。電池を交換しましたらしっかりと、蓋を閉めてください。電池寿命は、毎日３０分のトレーニングをした場合、約１年の電池寿命になります。（ご購入時にはサンプル電池を使用していますので、電池寿命が１年に満たない場合があります。）



警告 電池は乳幼児の手の届かないところにおいでください。もし電池を飲み込んだ場合は、すぐに医師に相談してください。

腕時計のローバッテリー表示

この製品は、腕時計にCR2032　1個を使用しています。腕時計の電池残量が少なくなってくると、(ローバッテリーアイコン)が表示されますので電池の交換が必要です。電池寿命は、毎日30分のトレーニングをした場合、約1年の電池寿命になります。(ご購入時にはサンプル電池を使用していますので、電池寿命が1年に満たない場合があります。)　本体の電池の交換は、当社のサービスでセンターでの交換をお勧めしたします。(有料になります。)当社サービスセンターでは、電池交換時にO-ringパッキンの交換および防水能力のチェックなどの全体的な定期点検を行います。個人で電池交換を行われたことにより発生した防水性の問題は保証対象外となります。

当社サービスセンター

保土ヶ谷電子販売株式会社　相模原物流センター
修理部
〒229-1121 神奈川県相模原市横山台2－33－11
TEL042-759-5171　FAX042-759-7617

防水性

腕時計は、50m防水ですが、チェストベルトは生活防水です。水中ではチェストベルトの使用を避けてください。
ご使用にあたり、以下のガイドを参照ください。

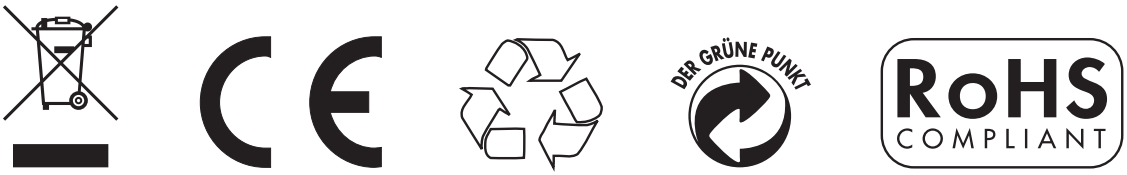
	雨、生活防水	シャワー	軽い水泳	サーフィン	ダイビング
腕時計	○	○	○	X	X
チェストベルト	○	X	X	X	X

注 海や、アウトドアでご使用になられた場合、中性洗剤で洗浄をしてください。激しい雨の中や、水の中で、キーの操作は行わないで下さい。

製品仕様

時計	
時間フォーマット	１２時間／２４時間
カレンダーフォマット	DD/MM(日/月)　または MM/DD（月/日）
年フォーマット	2006-2054(自動カレンダー)
アラーム	デイリーアラーム
ストップウオッチ	９９：５９：５９（時間:分:秒）
分解能	1/100秒
トラッキング能力	
心拍アラーム	アラーム音/画面表示
心拍測定レンジ	30-240bpm (bpm : beat per minutes)
下限心拍設定レンジ	30-240bpm
上限心拍設定レンジ	80-240bpm
カロリー計算	0-9,999kcal

防水性能	
腕時計	50m(キー操作は無しの場合)
チェストベルト	生活防水
電波性能	
チェストベルト電波到達距離	62.5cm
動作環境	
動作温度	5℃～40℃
保存温度	-20℃～70℃



EN

SMART HEART

Heart Rate Monitor
with Vibration Alert and Tap On Lens

Model: SE102

Heart Rate Monitor
with Tap On Lens

Model: SE102L

USER MANUAL

CONTENTS

Introduction 3

Key Features 4

Front View 4

LCD 5

Getting Started 6

Turning on the Watch (1st Time Use Only) 6

Wearing the Chest Belt 6

Transmission Signal 7

Switch Operation Modes 8

Clock / Alarm / Keypad Tone / Tap On Lens 9

Alarm 10

Keypad Tone 11

Tap On Lens (TOL – Patent Pending) 11
Heart Rate Limits / Alert 12
Target Activity 13
Maximum / Lower / Upper Heart Rate 13
Heart Rate Alert 14
User Data 15
Activity Level 16
Fitness Index 16
Stopwatch 18
View Data While Stopwatch is Running 18
Percentage Heart Rate Reading 19
Backlight / Keypad Lock 19
Batteries 20
Training Information 22
How the Heart Rate Monitor Helps You 22
Training Tips 23
Precautions 23
Aquatic and Outdoor Activities 25
Specifications 26
About Oregon Scientific 27
EU-Declaration of Conformity 27

INTRODUCTION

Thank you for selecting the Oregon Scientific™ **Heart Rate Monitor *SE102 & SE102L**

***** SE102 = Heart Rate Monitor with Tap on Lens (TOL) and Vibration Alert

SE102L = Heart Rate Monitor with Tap on Lens (TOL)

(TOL- patent pending)

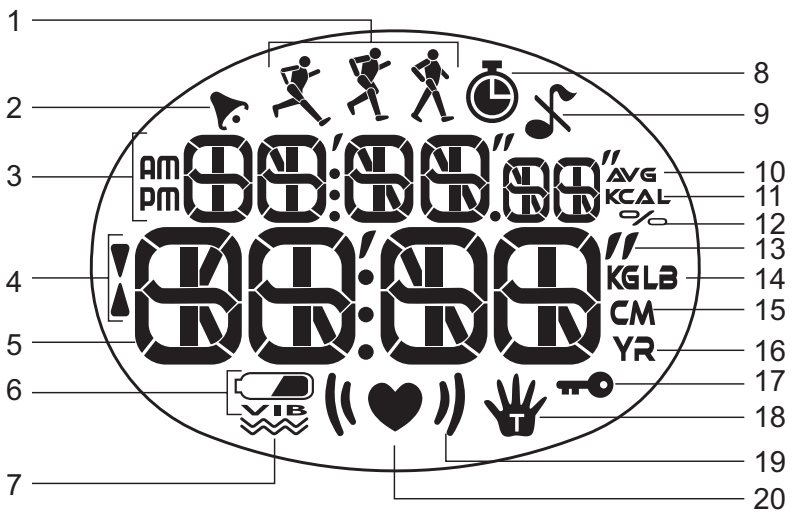
NOTE Please keep this manual handy as you use your new product. It contains practical step-by-step instructions, as well as technical specifications and warnings you should know about.

KEY FEATURES

FRONT VIEW

1. **Tap on lens screen (patent pending):** Tap on it to view a display mode
2. **HR:** Enter HR mode; toggle heart rate displays
3. **MODE:** Switch to another display mode
4. **ST / SP / +:** Start / stop stopwatch; change setting
5. **/ :** Turn on backlight; lock / unlock keypad
6. **SET:** Enter setting mode; clock setting displays

LCD



1. walking / jogging / running activity level
2. **:** Alarm is set; flashes when alarm is active
3. **AM / PM:** 12-hour clock
4. **/ :** Upper / lower heart rate limit
5. Time / heart rate
6. **/ * :** Low Battery / Vibration alert battery is low
7. *** :** Heart rate alert is set to Vibrate
8. **:** Stopwatch is shown or running
9. **:** Keypad tone is turned off
10. **AVG:** Average heart rate reading
11. **KCAL:** Calorie unit
12. **% :** Percentage heart rate reading
13. **/ :** Imperial height units (feet and inches)
14. **KGLB:** Body weight unit
15. **CM:** Metric height unit (centimeters)
16. **YR:** Year of user's birth
17. **:** Keypad lock is turned on
18. **:** Tap on lens function is active

19. (( )) : Heart rate has exceeded the set limit
20. ♥ : Flashes when receiving heart rate signal

* for SE102 only

GETTING STARTED

IMPORTANT To effectively use the watch when exercising i.e. to calculate your calories burned and fitness index, you **MUST** set the heart rate limits and user data as shown in the relevant sections.

TURNING ON THE WATCH (1ST TIME USE ONLY)

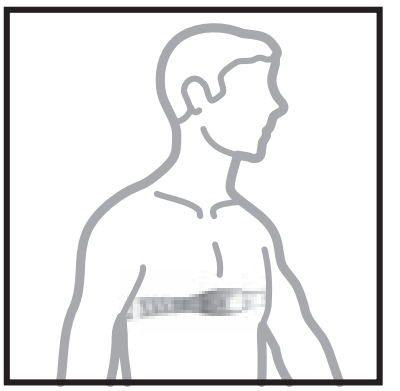
Press any key for 2 seconds to activate the LCD screen.

WEARING THE CHEST BELT

Chest belt

The chest belt counts your heartbeat and transmits this data to the watch.

1. Wet the conductive pads on the underside of the chest belt with a few drops of water or conductive gel to ensure solid contact.



2. Strap the chest belt across your chest making sure the belt sits snugly below your pectoral muscles.

TIPS

- For accurate heart rate readings, make sure the chest belt is placed above your heart.

- Avoid areas with dense chest hair.
- In dry, cold climates, it may take several minutes for the chest belt to function steadily. This is normal and should improve with several minutes of exercise.

NOTE If the watch is kept idle without receiving a heart rate signal for 5 minutes, the heart rate mode will quit and return to clock mode.

NOTE To maintain the best performance of your chest belt, please handle it with care according to the following:

- Do not wrap the chest belt in a wet towel nor with other wet materials.
- Do not store the chest belt in a hot (about 50°C) and humid (about 90%) environment.
- Do not place or wash the chest belt under running water, instead clean it with a wet cloth.
- Do not place the conductive rubber face down on a metal table or surface.
- Properly dry the chest belt immediately after use.

TRANSMISSION SIGNAL

The chest belt and watch have a maximum transmission range of about 62.5 cm (25 inches).

ICON	DESCRIPTION
	Flashes when signal has been found
	Appears when heart rate alert is ON

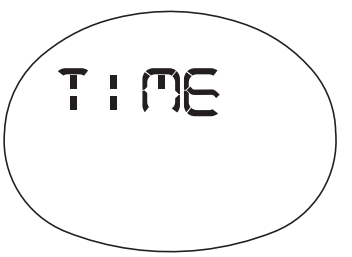
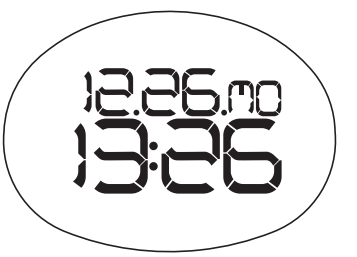
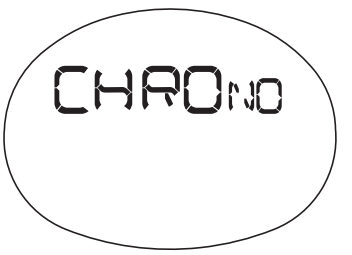
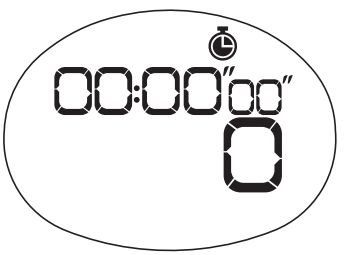
In the event that you experience a weak signal or your signal is disrupted by interference in the environment:

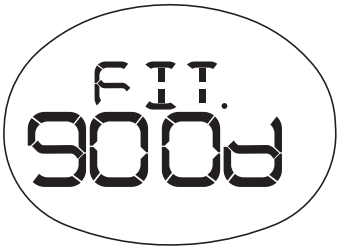
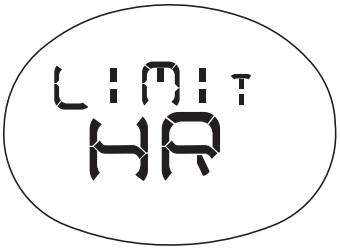
- Shorten the distance between the chest belt and watch.
- Re-adjust the position of the chest belt.
- Check the conductive pads are moist enough to ensure solid contact.
- Check the batteries. If they are low the range may be less.

NOTE Signal interference in the environment can be due to electromagnetic disturbances. These may occur near high voltage power lines, traffic lights, overhead lines of electric railways, electric bus lines or trams, televisions, car motors, bike computers, some motor driven exercise equipment, cellular phones or when you walk through electric security gates. Under interference, the heart rate reading may become unstable and inaccurate.

SWITCH OPERATION MODES

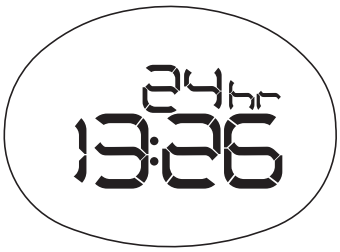
Press **MODE** to switch between the 4 operation modes. Each main mode displays a banner screen telling you which mode you are entering. After 1 second the banner screen is automatically replaced by the main mode screen.

MODE	BANNER	MAIN MODE
CLOCK		
STOPWATCH		

MODE	BANNER	MAIN MODE
USER PROFILE		
HEART RATE LIMIT		

CLOCK / ALARM / KEYPAD TONE / TAP ON LENS

To set the clock:



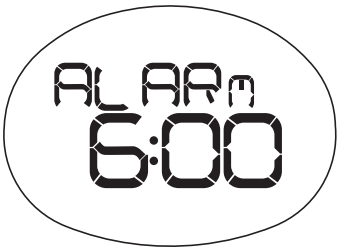
1. Press **MODE** to switch to clock mode.
2. Press and hold **SET** until the first setting flashes.
3. Press **+** to change the setting. Hold to speed through the options.
4. Press **SET** to confirm and move onto the next setting.
5. The setting sequence is: 12/24-hour format, hour, minute, year, day-month format, month and day.

To toggle between the 4 different clock displays:

1. Press **MODE** to navigate to clock mode.
2. Press **SET** to scroll through the different screens.

ALARM

To set the daily alarm:



1. Press **MODE** to navigate to clock mode.
2. Press **SET** until you reach the alarm display.
3. Press and hold **SET** until the first setting flashes.
4. Press **+** to change the setting. Hold to speed through the options.
5. Press **SET** to confirm and move onto the next setting.
6. The setting sequence is hours and minutes.

To turn the alarm sound OFF and reset it for the next day:

Press any key.

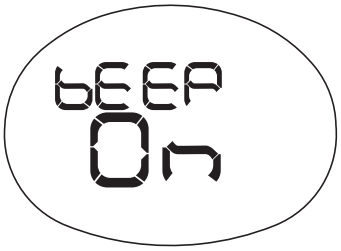
To activate / deactivate the alarm:

1. Press **MODE** to navigate to clock mode.
2. Press **SET** until you reach the alarm display.
3. Press **+** to toggle between alarm on or off. appears when the alarm is activated.

KEYPAD TONE

To turn the keypad tone ON or OFF:

1. Press **MODE** to navigate to the clock mode.
2. Press **SET** until you reach the keypad tone display.
3. Press **+** to change the setting.
4. Press **SET** to confirm.



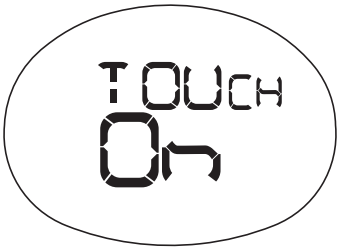
TAP ON LENS (TOL – PATENT PENDING)

The tap on lens feature gives you easy access to 1 of 6 preset modes:

- Clock
- Average heart rate
- Stopwatch
- % heart rate
- Current heart rate
- Calories burned

Simply tap on the lens and your preset mode will display for 5 seconds before returning to the previous screen.

To use the tap on lens function:



1. Press **MODE** to navigate to the clock mode.
2. Press **SET** until you reach the tap on lens display and use **+** to select **TOUCH ON**.
3. Press and hold **SET**.
4. Press + to select 1 of the 6 modes and **SET** to confirm.

appears when the tap on lens feature is activated and flashes when the preset display is shown.

HEART RATE LIMITS / ALERT

To set lower and upper heart rate limits / alert:

1. Press **MODE** to switch to heart rate mode.
2. Press and hold **SET** until the first setting flashes.
3. Press **+** to change the setting. Hold to speed through the options.
4. Press **SET** to confirm and move onto the next setting.
5. The setting sequence is: Target activity (Walk, Jog or Run), lower heart rate limit, upper heart rate limit, alert ON / OFF, start and stop time.

NOTE You need to set the target activity for automatic calculation of the lower and upper heart rate limit. If you change the target activity level or age, your upper / lower heart rate will automatically be updated.

TARGET ACTIVITY

TARGET ACTIVITY	MHR %	DESCRIPTION
WALK	65 - 78%	Health Maintenance: Low intensity training level. Good for those who want to strengthen their cardiovascular systems
JOG	65 - 85%	Aerobic Exercise: Increases strength and endurance. Works within body's oxygen intake capability, burns more calories, can be maintained for a long period of time
RUN	78 - 90%	Anaerobic: Generates speed and power. Works at or above body's oxygen intake capability, builds muscle, and cannot be maintained for a long period of time

MAXIMUM / LOWER / UPPER HEART RATE

Before you begin any exercise program and to achieve maximum health benefits from your workout, it is important to know your:

- Maximum heart rate (MHR)
- Lower heart rate limit
- Upper heart rate limit

To manually calculate your own heart rate limits:

MHR	MHR = 220-age
LOWER LIMIT	MHR x lower target activity %. E.g. Target activity is WALK: Lower limit = MHR x 65%
UPPER LIMIT	MHR x upper target activity %. E.g. Target activity is WALK: Upper limit = MHR x 78%

HEART RATE ALERT

You can set the heart rate alert in the heart rate mode to the following settings:

ICON	DESCRIPTION
	* Heart rate sound and vibration alert are OFF
	Heart rate sound alert is ON • 1 beep = you have gone below your lower zone limit • 2 beeps = you have gone above your upper zone limit
	* Heart rate vibration alert is ON
	* Heart rate sound and vibration alert are ON

or flash when you have surpassed your heart rate limit.

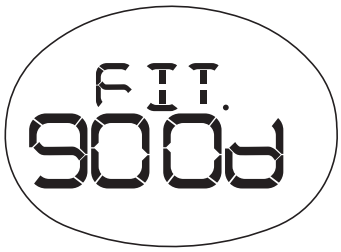
NOTE If the watch is kept idle without receiving a heart rate signal for 5 minutes, the heart rate mode will quit and return to clock mode.

* for SE102 only

USER DATA

To access the full benefits of this product, set up your user data before you exercise. This will automatically generate a fitness index, and enable the watch to calculate the level of calories burned when exercising. This information helps you track your progress over time.

To set the user data:



1. Press **MODE** to navigate to the user data mode.
2. Press and hold **SET** until the first setting flashes.
3. Press **+** to change the setting. Hold to speed through the options.
4. Press **SET** to confirm and move onto the next setting.
5. The setting sequence is: Activity level (ATH / HOB / LIT), gender (M / F), year of birth, month of birth, day of birth, height unit (feet or meters), height, weight unit (lbs or kg) and weight. Once data has been completed the fitness index will display as FAIR, NORMAL or GOOD.

NOTE You must enter your user data to enable the calorie count and fat burn features.

To view your fitness index:
Press **MODE** until you reach the user data display.

ACTIVITY LEVEL

The activity level is based on your own self-assessment of the amount of exercise you regularly perform.

ACTIVITY LEVEL	DESCRIPTION
LITTLE	Low - You do not usually participate in programmed recreation sports or exercise.
HOBBY	Medium - You are engaged in modest physical activity (such as golfing, horseback riding, table tennis, calisthenics, bowling, weight lifting or gymnastics) 2-3 times a week, totaling 1 hour per week.
ATHLETE	High - You actively and regularly participate in heavy physical exercise (such as running, jogging, swimming, cycling, or skipping rope) or engage in vigorous aerobic exercise (such as tennis, basketball or handball).

NOTE You must enter the activity level to calculate the calories burned and fitness index.

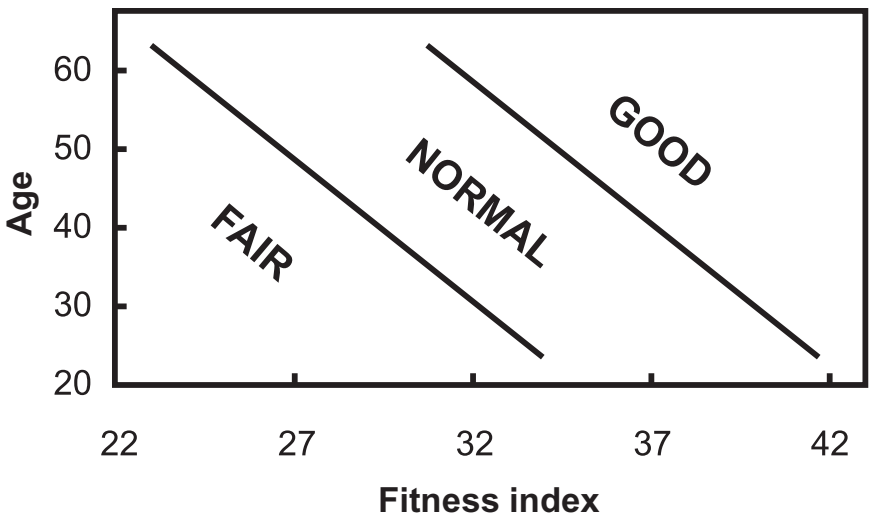
FITNESS INDEX

The watch will generate a fitness index based on your aerobic fitness. This index is dependent and limited by the body's ability to deliver oxygen to the working muscles in training. It is often measured by maximum oxygen uptake (VO2 Max), which is defined as the highest amount of oxygen that can be utilized when exercising at an increasingly demanding level.

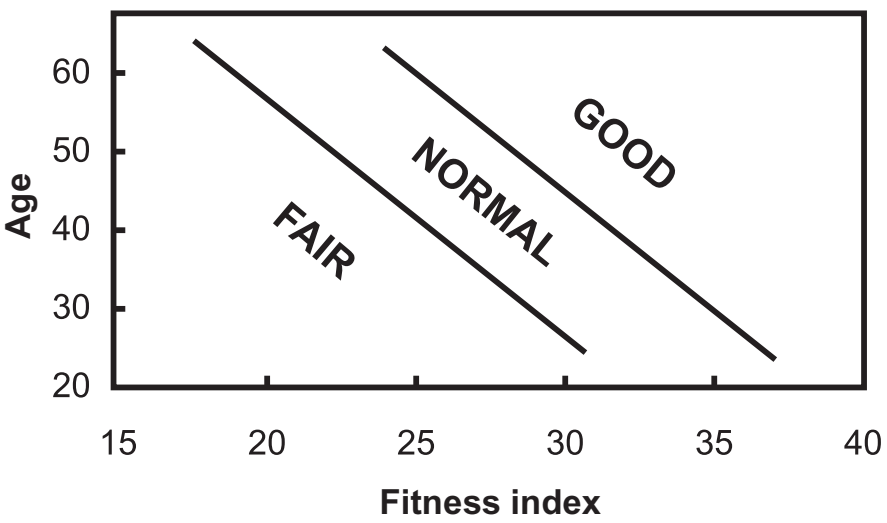
The lungs, heart, blood, circulatory system, and working muscles are all factors in determined VO2 Max. The unit of VO2 Max is ml/kg min.

See the tables below for a rough guide to what your fitness index means:

FITNESS INDEX FOR MEN



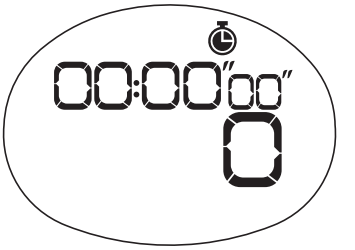
FITNESS INDEX FOR WOMEN



STOPWATCH

To use the stopwatch:

1. Press **MODE** to navigate to stopwatch mode.
2. To start / stop / resume the stopwatch, press **ST / SP**.
3. To reset the stopwatch, press and hold **SET**.

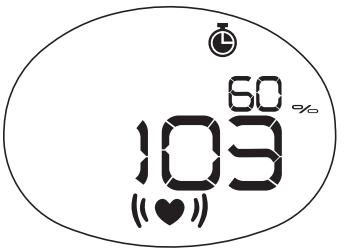
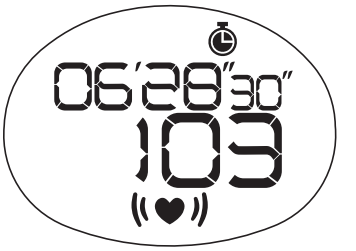


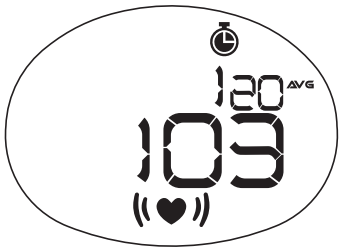
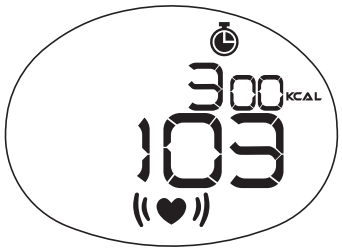
If the watch heart rate function is activated and the user data has been entered, the calorie consumption will start counting when the stopwatch is running.

appears when the stopwatch is running. You can run the stopwatch while you access other modes. flashes until you switch back to stopwatch mode.

VIEW DATA WHILE STOPWATCH IS RUNNING

Press **HR** to scroll through the following screen displays while the stopwatch is in use:

Percentage heart rate and current heart rate	
Stopwatch and current heart rate	

Average heart rate and current heart rate	
Calories burned and current heart rate	

PERCENTAGE HEART RATE READING

The percentage heart rate reading is calculated from your current heart rate and MHR: $\frac{\text{HR}}{\text{MHR}} \times 100\%$

The higher the percentage, the harder the heart is working. For example, when you reach 80-90% you should consider slowing down to a more comfortable exercise level.

BACKLIGHT / KEYPAD LOCK

To turn the backlight on for 3 seconds:

Press . (Press again within the 3 seconds to extend the light for 3 more seconds.)

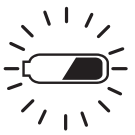
To turn the keypad lock ON or OFF:

Press and hold . appears when the keypad lock is ON.

NOTE The backlight does not work when the low battery icon is shown and will return to normal once the batteries are replaced.

BATTERIES

The product uses 2 x CR2032 batteries, one for the watch and another for the chest belt. Both are already installed. The battery warnings are:

LOW BATTERY ICON	DESCRIPTION
	Continuous flashing: The watch battery is low. Intermittent flashing: The watch battery is too low to run the backlight
VIB	* The battery is too low to run the vibration alert
	* Both the watch and vibration battery is low

* The batteries typically last one year. The vibration feature consumes battery life at a faster rate than the sound alarm. We highly recommend that you contact the retailer or our customer service department if you need to replace them.

To replace the watch battery:

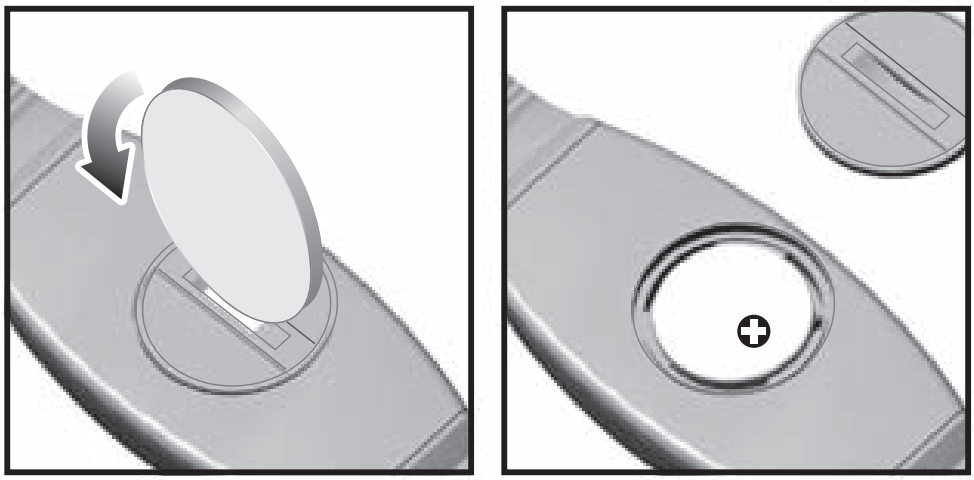
1. Undo the screws and remove the back plate.
2. Using a thin blunt instrument, hook the release catch and lift the clip.
3. Replace the old battery and then the battery clip.
4. Replace the back plate and screws.

Battery replacement of watch :It is recommended to replace by HODOGAYA DENSI HANBAI CO.,LTD service center .

* for SE102 only

To replace the chest belt battery:

1. Using a coin, twist the battery door counter-clockwise until it clicks out of place.
2. Replace the old battery and close the battery door by twisting it clockwise until it is firmly in place.



IMPORTANT

- Not recommend to replace battery of watch unit by yourself.

  Our service center has authorized engineer to replace battery and O-ring and also go through water proof test.

  If any quality problem is happen by the water leakage causing by improper battery replacement

  We will be no responsible for product guarantee.

- Non-rechargeable and rechargeable batteries must be disposed of properly. For this purpose, special containers are provided for non-rechargeable and rechargeable battery disposal at communal collection centers.

- Batteries are extremely dangerous when swallowed! Therefore, keep batteries and the article away from infants. If a battery has been swallowed seek immediate medical advice.
- The batteries supplied must not be recharged, reactivated by any other means, dismantled, put into fire or short-circuited.

TRAINING INFORMATION

HOW THE HEART RATE MONITOR HELPS YOU

A heart rate monitor is the most important tool in cardiovascular health and an ideal training partner. It enables you to see and monitor results. This helps you assess your past performance, maximize your work out and adapt your future exercise program to achieve your desired goals in a safer and more effective way.

When you exercise, the chest belt picks up your heartbeat and sends it to the watch. Now you can view your heart rate and start monitoring your performance based on your heart rate readings. As you get fitter, your heart will need to do less work and the speed of your heart rate will decrease. The reason for this is as follows:

Your heart pumps blood to your lungs to obtain oxygen. Then, the oxygen rich blood will travel to your muscles. The oxygen is used as fuel and the blood leaves the muscles and returns to the lungs to begin the process again. As you get fit, your heart is able to pump more blood with every beat. As a result, your heart doesn’t have to beat as often to get the necessary oxygen to your muscles.

TRAINING TIPS

To gain the maximum benefit from your training program, and to ensure that you exercise safely, please observe the following guidelines:

- Start with a well-defined training goal, such as to lose weight, keep fit, improve health or compete in a sporting event.
- Select a training activity you enjoy, and vary your training activities to exercise different muscle groups.
- Start slowly, and then gradually step up your work out as you become fitter. Exercise regularly. To maintain a healthy cardiovascular system, 20-30 minutes three times a week is recommended.
- Always allow at least five minutes before and after exercising for warm-up and cool-down.
- Measure your pulse after training. Then repeat the procedure again after three minutes. If it does not return to its normal resting rate, you may have trained too hard.
- Always check with your doctor before starting a vigorous training program.

PRECAUTIONS

To ensure you use your product correctly and safely, read these warnings and the entire user manual before using the product:

- Use a soft, slightly moistened cloth. Do not use abrasive or corrosive cleaning agents, as these may cause damage. Use luke warm water and mild soap to clean the watch and chest belt thoroughly after each training session. Never use the products in hot water or store them when wet.

- Do not bend or stretch the transmitter part of the chest belt.
- Do not subject the product to excessive force, shock, dust, temperature changes, or humidity. Never expose the product to direct sunlight for extended periods. Such treatment may result in malfunction.
- Do not tamper with the internal components. Doing so will terminate the product warranty and may cause damage. The main unit contains no user-serviceable parts.
- Do not scratch hard objects against the LCD display as this may cause damage.
- Take precautions when handling all battery types.
- Remove the batteries whenever you are planning to store the product for a long period of time.
- When replacing batteries, use new batteries as specified in this user manual.
- The product is a precision instrument. Never attempt to take this device apart. Contact the retailer or our customer service department if the product requires servicing.
- Do not touch the exposed electronic circuitry, as there is a danger of electric shock.
- Check all major functions if the device has not been used for a long time. Maintain regular internal testing and cleaning of your device. Have your watch serviced by an approved service center annually.
- When disposing of this product, ensure it is collected separately for special treatment and not as normal household waste.
- Due to printing limitations, the displays shown in this manual may differ from the actual display.
- The contents of this manual may not be reproduced without the permission of the manufacturer.

NOTE The technical specifications for this product and the contents of the user manual are subject to change without notice.

NOTE Features and accessories will not be available in all countries. For more information, please contact your local retailer.

AQUATIC AND OUTDOOR ACTIVITIES

The watch is water-resistant up to 50 meters. The chest belt is splash proof, but should not be worn for underwater activities, as the heart rate transmission cannot occur under water. Refer to the table for proper use guidelines.

	RAIN SPLASHES ETC	SHOWERING (WARM/ COOL WATER ONLY)	LIGHT SWIMMING / SHALLOW WATER	SHALLOW DIVING/ SURFING/ WATER SPORTS	SNORKELING / DEEP WATER DIVING
Watch 50M/164 Feet	OK	OK	OK	NO	NO
Chest Belt	OK	NO	NO	NO	NO

When using the watch for aquatic or outdoor sports activities, avoid pressing the keys with wet fingers, under water, or in heavy rain, as this may allow water to gain entry into the electrical circuitry.

SPECIFICATIONS

TYPE	DESCRIPTION
Clock	
Time format	12 hr / 24 hr
Date format	DD / MM or MM / DD
Year	2005-2054 (auto-calendar)
Alarm	Daily
Stopwatch	
Count-up timer	From 00:00:00 (Min:Sec:100th sec) to 99:59:59 (Hr:Min:Sec)
Performance tracking	
Heart rate (HR) alarm	* vibrate / sound / visual
HR measuring range	30-240 bpm (beats per minute)
Lower HR settable range	30-240 bpm (beats per minute)
Upper HR settable range	80-240 bpm (beats per minute)
Calories calculation	0-9,999kcal
Transmission	
Range	62.5 cm (25 inches) – may decrease with low battery
Water resistant	
Watch	50 meters (163 feet) not actuating keys
Chest belt	Splash proof
Operating environment	
Operation temperature	5°C to 40°C (41°F to 104°F)
Storage temperature	-20°C to 70°C (-4°F to 158°F)

* for SE102 only

ABOUT OREGON SCIENTIFIC

Visit our website (www.oregonscientific.com) to learn more about Oregon Scientific products. If you're in the US and would like to contact our Customer Care department directly, please visit:
www2.oregonscientific.com/service/support.asp

For international inquiries, please visit:
www2.oregonscientific.com/about/international.asp

EU-DECLARATION OF CONFORMITY

Hereby, Oregon Scientific, declares that this SmartHeart Heart Rate Monitor with Vibration Alert and Tap on Lens (Model: SE102 / SE102L) is in compliance with EMC directive 2004/108/EC. A copy of the signed and dated Declaration of Conformity is available on request via our Oregon Scientific Customer Service.

IMPORTER
HODOGAYA DENSHI HANBAI CO.,LTD

© 2011 Oregon Scientific. All rights reserved.

300100753-00009-10A